

快適な環境づくり

# みやぎ 公衛検カプセル

No. 52

平成 15 年 3 月



「涌谷町城山公園」

## 土壤汚染対策法はどのような法律か その2

宮城県環境生活部環境対策課環境安全班

技 師 木 村 美智子

平成14年5月29日に「土壤汚染対策法（法律第53号）」が公布されたのを受けて、同年11月15日に土壤汚染対策法施行令（政令第336号）（以下、施行令と略記）、12月26日に土壤汚染対策法施行規則（環境省令第29号）（以下、規則と略記）が公示され、平成15年2月15日から施行になりました。また、これに伴い、土壤ガス調査に係る採取及び測定の方法（環境省告示第16号）、地下水に含まれる調査対象物質の量の測定方法（環境省告示第17号）、土壤溶出量調査に係る測定方法（環境省告示第18号）、土壤含有量調査に係る測定方法（環境省告示第19号）、搬出する汚染土壤の処分方法（環境省告示第20号）、搬出する汚染土壤の処分に係る確認方法（環境省告示第21号）が平成15年3月6日に告示されました。

今回は、土壤汚染対策法（以下、法と略記）の概要について、施行令及び規則の内容等を踏まえて、前回（平成14年9月No.51）より詳しく説明します。

## 1. 目 的

本法は、土壤汚染の状況の把握、土壤汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壤汚染対策の実施を図ることにより、国民の健康を保護することを目的としています。

土壤汚染の未然防止については、既に、有害物質を含む汚水の地下浸透禁止（水質汚濁防止法）、土壤を汚染するおそれがある有害物質を含む廃棄物を土壤環境から隔離する措置（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）及びばい煙等に含まれた汚染物質の

管理（大気汚染防止法）等により必要な規制がなされているため、本法では既に発生した土壤汚染について、その状況の把握、汚染の除去等の措置という事後的な対策が規定されています。

なお、自然的原因により土壤に有害物質が含まれていることは、本法の「土壤汚染」には該当しません。(ただし、専ら自然的原因により有害物質を含む土壤であっても、同様の土壤の存する周辺地域とは異なる土地に持ち込んだ場合には、本法の対象となるとされています。)

## 2. 特定有害物質

本法の対象となる有害物質（特定有害物質）は、土壤に含まれることによって人の健康被害を生ずるおそれがあるものとして、鉛、砒素、トリクロロエチレン等の25物質が、施行令で定められています（表1参照）。

これらの特定有害物質は、

- ① 地下水等の汚染を経由して生ずる健康影響（地下水等の摂取によるリスク）
  - ② 汚染された土壤の直接摂取（摂食又は皮膚接触）による健康影響（直接摂取によるリスク）

の2種類のリスクから選定されています。

また、これらの物質によって汚染されている区域を指定する基準（指定基準）は、直接摂取によるリスクに係る基準が「土壤含有量基準」、地下水等の摂取によるリスクに係る基準が「土壤溶出量基準」として定められています。

### 3. 土壤汚染の状況の調査

#### (1) 有害物質使用特定施設に係る土地の調査（法第3条第1項）

特定有害物質の製造、使用又は処理をする水質汚濁防止法の特定施設（有害物質使用特定施設）が設置されている工場又は事業場の敷地の土地所有者等（所有者、管理者又は占有者のうち、土地の掘削等を行うために必要な権限を有する者）は、有害物質使用特定施設の使用廃止の時点において、当該土地の汚染の状況について、環境大臣が指定する者（指定調査機関）に調査させ、その結果を都道府県知事に報告しなければなりません。

なお、土地が引き続き工場・事業場の用途に供される場合など、その土地について予定されている利用の方法からみて、人の健康被害が生ずるおそれがない場合は、都道府県知事の確認を受ければ、その状態が継続する限り調査の実施が猶予されます。

#### (2) 健康被害が生ずるおそれがある土地の調査（法第4条第1項）

都道府県知事は、「土壤汚染により人の健康被害が生ずるおそれがある土地がある」と認めるときは、当該土地の所有者等に対し、汚染の状況を調査させて、その結果を報告するように命ずることができます。

調査命令の対象となる土地の要件は、施行令第3条に規定されていますが、概ね、①土壤汚染のおそれがある土地に起因した地下水汚染が発見され、その周辺で地下水を飲用等に利用している場合、②土壤汚染のおそれがある土地が、一般の人々が立ち入ることができる状態になっている場合の2つの場合です。

(1)は、水質汚濁防止法に基づく有害物質使用特定施設の廃止という一定の機会をとらえて一律に調査を行うものですが、この(2)は、有害物質使用特定施設の廃止という事実がなくても、都道府県知事が健康被害が生じるおそれがあると判断した

場合に、当該土地の所有者等に調査を行うよう命ずることができるというものです。

#### (3) 調査の対象となる特定有害物質

(1)の法第3条第1項に基づく調査の場合に、調査の対象となる特定有害物質は、当該使用が廃止された有害物質使用特定施設において製造、使用又は処理されていた特定有害物質及びその分解生成物とされています（規則第1条第1項）。

また、(2)の法第4条第1項に基づく調査の場合には、調査の対象となる特定有害物質は、人の健康被害が生ずるおそれがあるものとして都道府県知事から示されます（規則第4条）。

#### (4) 調査の内容

物質ごとに行うべき調査は「土壤含有量調査」「土壤溶出量調査」「土壤ガス調査」があり、物質の分類によって必要な調査が定められています（表2参照）。

なお、具体的な調査方法については、規則の第3条から第11条に規定されています。

### 4. 指定区域の指定等

土壤汚染状況調査の結果、土壤中に指定基準（表1）を超える特定有害物質が検出された土地については、都道府県知事が「指定区域」に指定し、公示するとともに、指定区域の所在地や土壤汚染の状況等を記載した指定区域台帳を作成し、閲覧に供します。

なお、指定区域の指定は、土壤汚染の除去（汚染土壤の掘削による除去、原位置での浄化による除去）が行われた場合に解除されます。ただし、除去以外の措置（封じ込め、盛土・舗装等）が行われた場合は、土壤中に一定の基準を超える特定有害物質が依然存在していることから、指定区域の指定は解除されません。

### 5. 指定区域の管理

#### (1) 汚染の除去等の措置命令

都道府県知事は、指定区域内の土地の土壤汚染

により健康被害が生ずるおそれがあると認めるとときは、土地所有者等に対し汚染の除去等の措置を命ずることができます。

なお、汚染原因者が明らかな場合であって、汚染原因者に措置を講じさせることについて土地所有者等に異議がないときは、汚染原因者に対し命じることになります。

措置命令の対象となる土地の要件は、施行令第5条に規定されているとおりですが、概ね、①溶出量基準に適合しない土地にあっては、周辺で地下水を飲用等に利用している場合、②含有量基準に適合しない土地にあっては、一般の人が立ち入ることができる状態になっている場合の2つの場合です。

汚染の除去等の措置としては、土壤汚染の浄化に限らず土壤汚染から人への特定有害物質の暴露経路の遮断による措置を認めています。①の地下水等の摂取によるリスクの観点からの措置としては、地下水汚染がない場合には地下水モニタリングを、地下水汚染がある場合には封じ込め、浄化等を、また、②の汚染土壤の直接摂取によるリスクの観点からの措置としては、立入禁止、盛土、舗装、浄化等を行うこととなります（表3参照）。

#### (2) 汚染の除去等の措置に要した費用の請求

(1)の措置命令を受けて土地所有者等が汚染の除去等の措置を講じたときは、汚染原因者に対し、これに要した費用を請求できることとされています。

#### (3) 土地の形質変更の制限

指定区域内において土地の形質の変更をしようとする場合には、都道府県知事に届け出なければならないこととされています。

土地の形質の変更とは、土地の形状又は性質の変更のことであり、例えば、宅地造成、土地の掘削、土壤の採取、開墾等の行為が該当し、汚染土壤の搬出を伴わない行為も届出の対象となります。

都道府県知事は、その施行方法が基準（規則第36条）に適合しないと認めるときは、その届出した者に対し、施行方法に関する計画の変更を

命することができます。

指定区域から汚染土壤を搬出する場合は、「搬出する汚染土壤の処分方法」に係る告示により、土壤から特定有害物質を取り除いて浄化するか、浄化しない場合は廃棄物の最終処分場において適正に処分することとなります。また、「搬出する汚染土壤の処分に係る確認方法」に係る告示により、浄化又は適正な処分が行われるまでの間、汚染土管理表（廃棄物処理法のマニフェストに類似したもの）により管理することとされています。

### 6. 指定調査機関

土壤汚染の調査は、試料の採取地点の選定、試料の採取方法などにより結果が大きく左右されることから、調査を行う者に適切な技術的能力が求められます。従って、技術的能力を有する事業者を、その申請により環境大臣が指定調査機関として指定し、本法に基づく調査は指定調査機関により行うこととされています。

なお、土壤等の試料中の特定有害物質の濃度に係る調査及びその結果の証明は計量法（平成4年法律第51号）第107条の登録を受けた者（計量証明事業者）が行わなければなりません。

### 7. 指定支援法人

土壤汚染対策の円滑な推進を図るため、汚染の除去等の措置に関する助成、土壤汚染による健康影響に関する普及啓発、土壤汚染状況調査等についての相談、助言等の業務を行う指定支援法人を環境大臣が指定することとされ、財団法人日本環境協会が指定されました（平成14年12月26日環境省告示第85号）。

指定支援法人は、国からの補助及び国以外の者からの出えんにより基金を設け、支援業務を実施することとなります。

なお、汚染の除去等の措置に関する助成は、指定区域内の土地において汚染の除去等の措置を命じら

れた土地の所有者であって、汚染原因者でなく、かつ、費用負担能力が低い者に対して行われます。

## 8. おわりに

本法では、土壤汚染状況調査、指定区域の指定、汚染の除去等の措置などに関して都道府県知事に広く権限が与えられていることから、宮城県では、これらの事務を適切かつ円滑に実施していくために「土壤汚染リスク情報管理システム」を現在開発しています。このシステムは、水質汚濁防止法、下水道法等に基づく届出データ、土壤モニタリング情報、地下水汚染モニタリング情報等をデータベース化し

て管理し、地理情報システム（GIS）と連携させることで、測定データの解析、土壤汚染対策の計画立案等を支援するものです。また、平成15年度から、調査命令や措置命令を発動する際に、人為汚染か自然地質由来かの判断や土壤汚染と地下水汚染の関係の評価などを行う基礎資料を得るため、一般環境や重金属等による土壤汚染が疑われる地域等において、土壤含有量調査、土壤溶出量調査、土壤ガス調査等のモニタリングを計画的に実施する予定です。

宮城県では、この新しい法律を的確に執行し、土壤汚染による健康被害の未然防止に努めて行きたいと考えておりますので、関係者の皆様の御理解と御協力をお願ひいたします。

表1 特定有害物質及び指定区域の指定基準

特 定 有 害 物 質 (施行令第1条)	分 類	地下 水等の摂取 によるリスク	直 接 摂 取 による リス ク
		土壤溶出量基準 (mg/L以下)	土壤含有量基準 (mg/kg以下)
四塩化炭素	第1種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	0.002	—
1, 2-ジクロロエタン		0.004	—
1, 1-ジクロロエチレン (別名塩化ビニリデン)		0.02	—
シス-1, 2-ジクロロエチレン		0.04	—
1, 3-ジクロロプロパン (別名D-D)		0.002	—
ジクロロメタン (別名塩化メチレン)		0.02	—
テトラクロロエチレン		0.01	—
1, 1, 1-トリクロロエタン		1	—
1, 1, 2-トリクロロエタン		0.006	—
トリクロロエチレン		0.03	—
ベンゼン	第2種特定有害物質 (重金属等)	0.01	—
カドミウム及びその化合物		0.01	150
六価クロム化合物		0.05	250
シアノ化合物		不検出	遊離シアノ50
水銀及びその化合物		0.0005	15
アルキル水銀		不検出	—
セレン及びその化合物		0.01	150
鉛及びその化合物		0.01	150
砒素及びその化合物		0.01	150
ふつ素及びその化合物		0.8	4000
ほう素及びその化合物	第3種特定有害物質 (農薬等)	1	4000
2-クロロ-4, 6-ビス(エチルアミノ)-1, 3, 5-トリアジン (別名シマジン又はCAT)		0.003	—
N・N-ジエチルチオカルバミン酸S-4-クロロベンジル (別名チオベンカルブ又はベンチオカーブ)		0.02	—
テトラメチルチウラムジスルフィド (別名チウラム又はチラム)		0.006	—
ポリ塩化ビフェニル (別名PCB)		不検出	—
有機りん化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、ジメチルジメトン、EPNに限る。)		不検出	—

表2 特定有害物質の区分と調査の内容（施行規則第5条）

特定有害物質の分類	土壤ガス調査 (第1項第1号)	土壤溶出量調査 (第1項第2号)	土壤含有量調査 (第1項第3号)
第1種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	○ <sup>※1※2</sup>	○ <sup>※1</sup>	—
第2種特定有害物質 (重金属等)	—	○	○
第3種特定有害物質 (農薬等)	—	○	—
試料の採取方法等	(第2項)	(第3項)	(第3項)

※1 まず、土壤ガス調査を行い、検出された場合に土壤溶出量調査を行う（規則第7条）。

※2 土壤中の気体の採取が困難である場合は、地下水を調査する。（規則第5条第2項）

表3 汚染の除去等の措置

○：溶出量基準を超過した場合の措置

	第1種特定有害物質 (揮発性有機化合物)		第2種特定有害物質 (重金属等)		第3種特定有害物質 (農薬等)	
	基準適合 <sup>※1</sup>	基準不適合 <sup>※1</sup>	基準適合 <sup>※1</sup>	基準不適合 <sup>※1</sup>	基準適合 <sup>※1</sup>	基準不適合 <sup>※1</sup>
原位置不溶化・ 不溶化埋め戻し	×	×	○	×	×	×
原位置封じ込め	◎	×	◎	◎ <sup>※2</sup>	◎	×
遮水工封じ込め	○	×	○	○ <sup>※2</sup>	○	×
遮断工封じ込め	×	×	○	○	○	◎
土壤汚染の除去	○	◎	○	○	○	◎

※1 「基準適合」「基準不適合」は、第二溶出量基準（規則第24条第1項第1号；別表第4）に適合するかどうかを意味する。

※2 汚染土壤を不溶化し、第二溶出量基準に適合させた上で、原位置封じ込め又は遮水工封じ込めを行うことが必要。

◎：原則とする措置

○：含有量基準を超過した場合の措置

利用目的 措置内容	第2種特定有害物質 (重金属等)		
	砂場・園庭・遊園地等の乳幼児 に屋外で遊技させる施設のよう に供されている土地	居住用の建物に供されている建 築物があり、地表面を50cm高 くすると生活に支障が出る場合	その他の
盛土	×	×	◎
舗装・立入禁止	○	○	○
土壤入れ替え	○	◎	○
土壤汚染の除去	◎	○	○

◎：原則とする措置

# 仙台市地球温暖化対策推進協議会について

仙台市環境都市推進課長 村山 卓

## はじめに

近年、地球温暖化対策の必要性は、自治体レベルでもますます高まっており、本市でも、1997年に策定していた地球温暖化対策推進計画を昨年5月に全面改定し、京都議定書に基づく政府の温室効果ガス排出の削減目標も踏まえて、「2010年度における本市域の一人当たり温室効果ガス排出量を、1990年度比7%削減する」という新たな目標を掲げました。

この計画改定にあたり、本市域の民生家庭部門、事業者部門、運輸部門などからの温室効果ガス排出量は、むしろ急激に増加していることが明らかになりました。目標達成のためには、行政のみの取組では不十分であり、市民や事業者レベルでの環境に配慮した率先行動が極めて重要であること、つまり地域全体として地球温暖化防止を進めるための取組が急務であるという認識がもたれるようになりました。

そこで本市では、昨年11月に、市民、事業者、行政のパートナーシップによりこれらの部門での取組を進めるための枠組として、市民、事業者など多くの関係者の参加を得て、「仙台市地球温暖化対策推進協議会」を設立しました。

この協議会は、各主体の自発的な行動を促しつつ計画の進行管理を行うという「計画の推進組織」であり、市の施策といわば車の両輪として、地域から脱温暖化の持続可能な社会の構築を目指すための中核的組織となることを目指すものです。(図1 仙台市地球温暖化対策推進計画の推進体制)

## 協議会の概要

協議会は、学識経験者、地域団体、事業者、N P

O、国・県からの委員20名と、市役所庁内の関係部署から7名で構成されており、形式的には市の要綱に基づく組織という位置付けとなっています。会長には、林山泰久・東北大学大学院経済学研究科助教授（環境経済学）が就任しました。

今後、会議の開催（14年度2回、15年度3回予定）のほか、地球温暖化対策の取組状況の把握や情報交換、市民・事業者等の自発的な活動を促すため、(1) 地球温暖化対策モデル事業の実施 (2) 地球温暖化対策の普及啓発 (3) 温室効果ガス排出量セルフチェックの推進を行うこととなっています。また本協議会は、地球温暖化対策推進法に基づく地球温暖化対策地域協議会としての役割も担います。(図2 協議会の第1回会議から)

## 協議会の特色

本協議会は、要綱設置の協議会という組織形態を持つものの、単に会議を開催することよりもむしろ、次のような特徴を持つ、「運動体」的な組織とすることに特色があります。

### (1) 「行動し、実践する」協議会を目指す

協議会自体が主体となり、インパクトの強い実験的な取組を実施し、それを基礎として、将来全市的に広げることを目指します。会議以外の場での事業の企画や調整、実施などを重視しています。

### (2) 「アイディアを実験に、実験を本格的な実践に」を目指した取組を支援する

市民や事業者レベルでの有効なアイディアや取組の発掘、実践の働きかけ、情報提供などの支援を行い、パートナーシップ型の枠組みを生かした取組を進めることにしています。

### (3) 「独立の市民組織」化を目指し、そのための準備を行う

将来的には、市の附属機関では限界がある活動展開（助成金の受入、規模の拡充、より主体的な事業の実施等）を可能とするため、独自のN P O的組織として活動することを目指します。協議会では、当面の活動を行いつつ、今後独立して活動していくための必要な検討を行うことにしています。（図3 協議会の将来構想）

即に、要綱設置による規模の限界をカバーするため、趣旨に賛同し共に活動する団体には「協力団体」として関わって頂くこととしています。現在、モニター事業の実施や、ポスターや啓発グッズのご提供などについて、（財）省エネルギーセンター東北支部にご協力頂いています。

## 活動状況

具体的な取組については、各委員のレベルで可能な取り組みを行ってみるという考え方から、アイディア出しや調整を通じて徐々に事業を掘り起こし、実施に移してきました。

地球温暖化問題は、現状ではすべての市民が自分の問題として考え、環境に配慮した行動にする段階にはまだ至っていないという現状を踏まえ、取組に当たっては市民に問題を分かりやすく伝え、理解を深めてもらうことに力点を置くことにし、地道に進めることとしています。

### （図4 市民用・事業者用のパンフレット）

これまでに具体化した事業としては、次のようなものがあります。

- ・地域組織等での啓発事業（連合町内会での出前講座開催とセルフチェックの取組、交通安全協会によるエコドライブ普及啓発キャンペーンの実施、「省エネ

ナビ」モニターへの参加等）

- ・百貨店、生協店舗における省エネルギー月間の啓発アンケートとポスターの掲示
  - ・事業所での省エネルギー月間ポスター掲示
  - ・「省エネルギー教育推進モデル校」事業の実施
  - ・光のページェント期間中のパネル展示、燃料電池によるイルミネーション点灯実験への協力
- また、各委員の所属組織が個別に実施する事業も、趣旨が一致すれば協議会としても宣伝広報の形で支援するなどして、さまざまな取組を協議会の枠組みの中で推進を図れるように努めています。

## 今後の展開・課題

自らが行動・実践する、という本協議会のあり方は、行政の附属機関的な組織としてはほとんど前例のないものもあり、現在でも模索中ではありますか、着実に実績を積み上げることで、徐々にこの協議会の存在感を高め、地球温暖化対策の必要性を市民、事業者の皆さんに浸透させていければと考えています。

来年度は、現在手がけている活動の評価と改善を進めると共に、排出削減効果のチェック、独立組織化に向けた検討、シンポジウムの開催など、多彩な事業展開を図っていきたいと考えています。

（協議会ウェブサイト <http://www.city.sendai.jp/kankyou/toshisuishin/kyougikai/index.html>）

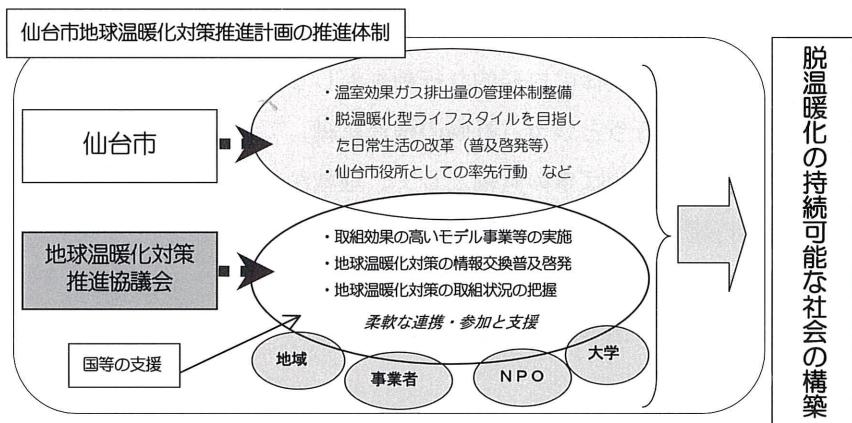


図1 仙台市地球温暖化対策推進計画の推進体制



図2 協議会の第1回会議から



図4 市民用・事業者用のパンフレット

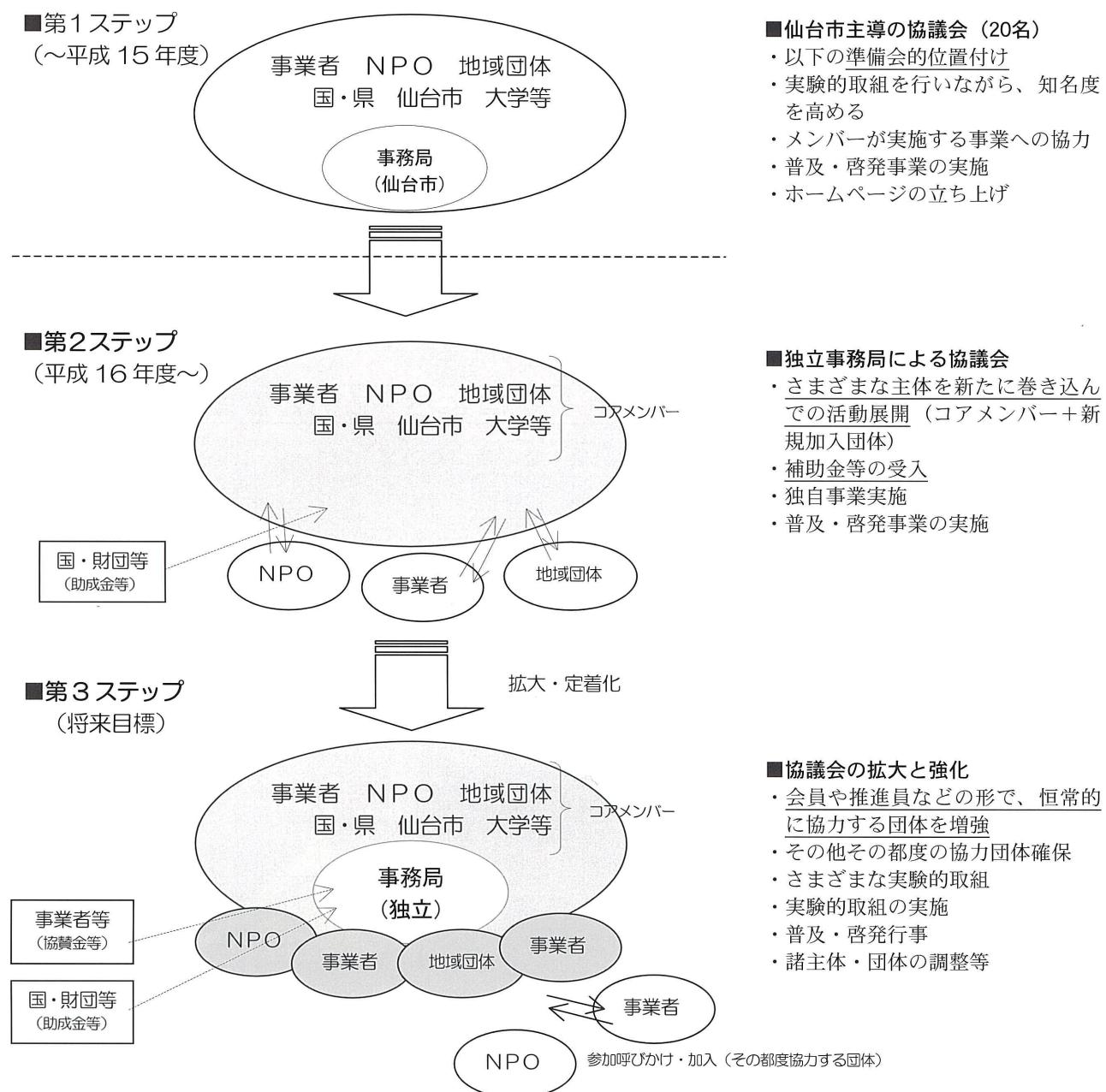


図3 協議会の将来構想

# お 知 ら せ

## 1 調査研究に対する助成金の交付について

当財団では、平成15年度も公益事業の一環として、環境関係の調査に対し助成を行うこととしておりますのでお知らせいたします。

- ① 助成対象者 —— 公害および環境衛生に関する調査研究で宮城県内に在住する個人・共同並びに法人
- ② 助成額 —— 原則として一調査研究事業当たり100千円
- ③ 調査研究期間 —— 原則として1ヶ年間

申込みは、当センター備え付け申請書にご記入のうえ、平成15年4月までに提出して下さい。

なお、助成金交付対象の調査研究事業並びに交付額については、例年5月に開催する理事会において審査をし、決定させていただいております。

## 2 環境大臣による土壤汚染状況調査機関の指定を受けました。

【土壤汚染対策法（平成14年法律第53号）第3条第1項の規定】

指定年月日 平成15年1月20日

指定番号 環2003-1-814

### 編 集 後 記

日中のあたたかさがようやく待ちこがれていた春の身近さを感じられる今日この頃です。

さて、今回は御要望の多かった土壤汚染対策法（その2）と地球温暖化をテーマにお伝えします。

#### 編集委員

責任者 菊地成年  
渡辺政弘  
阿部喜一  
伊藤仁

### 当センターの登録・業務概要

○計量証明事業所 昭和61 宮城県登録第19号 昭和58 宮城県登録第48号 平成6 宮城県登録第5号	濃度 騒音 振動	水質（公共用水域、工場等排水）・底質・土壤等の分析、大気・騒音振動の測定
○飲料水水質検査機関 平成11 厚生省第4号 平成12 宮城県告示第235号		水道水・井戸水、その原水の水質調査
○温泉成分分析機関 (平14 宮城県指令第1号)		温泉水の分析、掲示板の作成
○産業廃棄物分析機関 (昭和54 宮城県環境事業公社)		各種産業廃棄物の分析
○下水道水質検査機関 (仙台市下水道局ほか)		下水の水質調査
○環境アセスメント (平成8 宮城県環境アセスメント協会員)		開発事業の環境影響評価調査
○作業環境測定機関 (平成13 宮城労働局登録4-11号)		事業所内のあらゆる環境調査
○室内空気の汚染調査		ホルムアルデヒド他各種成分
○その他の公益事業		講習会開催、情報誌発行、研究助成、環境公害の相談

表紙 提供：涌谷町産業振興課

財団法人 宮城県公害衛生検査センター

〒989-3126 仙台市青葉区落合二丁目15番24号 TEL (022) 391-1133  
FAX (022) 391-7988